

012228976 **Image available**

WPI Acc No: 1999-035083/199903

Heat shrinkable cover wrapping with peripheral tear tab - comprises sleeve with circumferential tear strip of heat shrinkable plastic, opening tab centred on strip connected to perforated lines either side strip

Patent Assignee: SLEEVE INT CO (SLEE-N); SLEEVE INT CO SA (SLEE-N)

Inventor: FRESNEL E

Number of Countries: 082 Number of Patents: 003

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
WO 9854066	A1	19981203	WO 98FR1038	A	19980525	199903 B
FR 2763921	A1	19981204	FR 976677	A	19970530	199904
AU 9877761	A	19981230	AU 9877761	A	19980525	199918

Priority Applications (No Type Date): FR 976677 A 19970530

Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

WO 9854066 A1 F 27 B65D-075/66

Designated States (National): AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY CA CH CN CU CZ DE DK EE ES FI GB GE GH GM GW HU ID IL IS JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MD MG MK MN MW MX NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL TJ TM TR TT UA UG US UZ VN YU ZW

Designated States (Regional): AT BE CH CY DE DK EA ES FI FR GB GH GM GR IE IT KE LS LU MC MW NL OA PT SD SE SZ UG ZW

AU 9877761 A B65D-075/66 Based on patent WO 9854066

FR 2763921 A1 B65D-075/66

Abstract (Basic): WO 9854066 A

The cover wrapping for packaging an object consists of a heat shrinkable sleeve (11) having a tear strip (13) on its inner surface. The tear strip is arranged around the circumference and is made of heat shrinkable plastic with a high shrinking capability in the longitudinal direction so as to be shrunk on the object simultaneously with the sleeve.

An opening tab (14) is centred on the tear strip. There is a circumferential perforated line (15) on either side the tear strip connecting to the ends of the opening tab.

ADVANTAGE - The wrapping with its tear strip can be used on all object shapes. Presents a homogenous and regular tear strip on the wall of the shrinkable sleeve covering the object.

Dwg.2/9

THIS PAGE BLANK (USPTO)

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 763 921

②① N d'enregistrement national : 97 06677

⑤① Int Cl⁶ : B 65 D 75/66, B 65 D 71/08 // B 65 B 53/02

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 30.05.97.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 04.12.98 Bulletin 98/49.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : SLEEVE INTERNATIONAL COM-
PANY SOCIÉTÉ ANONYME — FR.

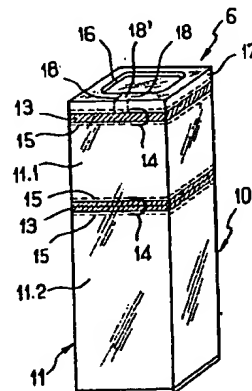
⑦② Inventeur(s) : FRESNEL ERIC.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET BOETTCHER.

⑤④ ENVELOPPE D'EMBALLAGE D'OBJET EN MATERIAU THERMORETRACTABLE A BANDE D'ARRACHAGE
CIRCONFÉRENTIELLE.

⑤⑦ L'invention concerne une enveloppe d'emballage
d'objet constituée par un manchon thermorétractable (11)
équipé sur sa face interne d'une bande d'arrachage (13).
Conformément à l'invention, la bande d'arrachage (13) est
agencée circonférentiellement et elle est réalisée en matiè-
re plastique thermorétractable à fort pouvoir de retrait dans
la direction de la longueur de celle-ci, de façon à être rétrac-
tée sur l'objet en même temps que la paroi du manchon
(11).



L'invention concerne le domaine de l'emballage d'objets, et plus particulièrement l'emballage réalisé au moyen d'une enveloppe constituée par un manchon en matière plastique thermorétractable destiné à être rétracté sur le ou les objets concernés.

On utilise déjà depuis une trentaine d'années la technique d'emballage d'un ou plusieurs objets à partir d'un manchon thermorétractable réalisé sous la forme d'un manchon qui est enfilé sur le ou les objets à emballer, puis thermorétracté sur ce ou ces objets. On maîtrise maintenant parfaitement la technique de thermorétraction par application d'un champ thermique à l'extérieur du manchon, afin de rétracter de façon homogène le manchon sur l'objet, et ce même en cas de section fortement variable dudit objet. On maîtrise également bien les techniques d'anamorphose permettant de conserver les impressions présentes sur le manchon, de façon que ces impressions restent lisibles après rétraction du manchon sur l'objet, ce qui est tout particulièrement important lorsqu'il s'agit du domaine pharmaceutique ou cosmétique.

Pour l'ouverture de l'emballage, il est bien connu d'utiliser une bande d'arrachage équipant le manchon thermorétractable sur la face interne de celui-ci, ladite bande étant agencée selon une génératrice du manchon. Selon le cas, il peut être prévu une ou deux lignes de perforations au voisinage de la bande d'arrachage, afin de faciliter la déchirure de la paroi du manchon lorsqu'une traction est exercée en tirant sur une extrémité de la bande d'arrachage. Les manchons thermorétractables utilisés peuvent servir à supporter des inscriptions, éventuellement aussi à englober une notice d'utilisation (on agence alors une poche délimitée par deux lignes de scellage parallèles agencées selon des génératrices du manchon), ou à assurer l'inviolabilité de l'objet, notamment en association à un système d'ouverture de l'objet (couvercle ou bouchon), ou

encore à assurer une protection anti-vol de l'objet en supportant par exemple un filament formant antenne électromagnétique. Les techniques actuelles permettent d'ailleurs de cumuler ces différentes fonctions avec un même manchon.

5 On pourra ainsi se référer au document EP-A-0 698 562 de la demanderesse dans lequel il est décrit une bande d'arrachage portant un filament métallique constituant une antenne pour un système électronique de surveillance fonctionnant sur un principe de détection magnétique.

10 L'arrière-plan technologique de l'invention est également illustré par les documents EP-A-0 698 561, GB-A-2.271.333, et EP-A-0 400 456.

Dans l'immense majorité des cas, la bande d'arrachage est agencée selon une génératrice du manchon thermorétractable. En effet, le film constitutif du manchon est
15 mono-orienté de façon à présenter un pouvoir de retrait important dans la direction circonférentielle (retrait transversal), c'est-à-dire dans la direction qui tend à appliquer la périphérie du manchon sur la surface exté-
20 rieure de l'objet à emballer. Lorsque cet objet présente une section uniforme ou sensiblement uniforme, l'appel de rétraction varie très peu dans la direction circonférentielle du manchon et l'on peut imaginer agencer une bande d'arrachage selon une direction circonférentielle de
25 l'objet. Un tel agencement circonférentiel est bien connu dans le cas d'enveloppes d'objets qui ne sont pas thermorétractables, ainsi par exemple que cela est largement utilisé pour les enveloppes de paquets de cigarettes ou de boîtiers d'emballage de disques compacts (on pourra par
30 exemple se référer au document EP-A-0 317 202 dans lequel une bande d'arrachage de ce type assure d'ailleurs une fonction supplémentaire de détection anti-vol en étant équipée d'un substrat d'oxyde métallique magnétisable).

Les essais menés par la demanderesse ont toute-
35 fois permis de constater qu'un tel agencement circonféren-

tiel est dans la pratique rarement utilisable avec une
enveloppe thermorétractable, et ce d'autant plus que
l'objet présente des variations de section importantes. En
effet, dans ce cas, la bande d'arrachage, éventuellement
5 porteuse d'un filament métallique, constitue un frein à la
rétraction naturelle du manchon dans la direction circonfé-
rentielle, de sorte que l'on ne peut envisager une telle
possibilité que dans certains cas très limités, avec des
manchons dont le dimensionnement périphérique avant
10 rétraction est déjà très proche du dimensionnement exté-
rieur de l'objet à envelopper, lequel est de section
sensiblement constante.

L'invention vise précisément à résoudre ce
problème, en concevant une technique d'emballage permettant
15 de conserver le concept d'une bande d'arrachage, sans
limitation pratique aux formes d'objets à emballer, tout en
permettant une découpe précise de la paroi du manchon par
traction exercée sur cette bande d'arrachage. Il convient
à ce titre de noter que ce problème à résoudre est d'autant
20 plus difficile que l'objet à emballer présente des varia-
tions importantes de section, car il faut noter que la
paroi du manchon devient d'autant plus épaisse après
rétraction que l'appel de rétraction est important, de
sorte que l'agencement d'une bande d'arrachage au niveau
25 d'une brutale variation de section constitue un préjugé
naturel pour l'homme de l'art dans la mesure où la traction
à exercer sur une bande d'arrachage doit être très impor-
tante pour exercer un effort suffisant permettant la
déchirure de la paroi, avec alors le risque d'une rupture
30 de la bande d'arrachage par suite d'un effort de traction
excessif.

L'invention a ainsi pour objet de réaliser une
enveloppe d'emballage d'objet permettant d'utiliser un
concept de bande d'arrachage pour des objets de formes très
35 variables en permettant une découpe d'ouverture homogène et

régulière de la paroi du manchon rétracté sur l'objet.

Ce problème est résolu conformément à l'invention grâce à une enveloppe d'emballage d'objet constituée par un manchon en matière plastique thermorétractable destiné à être rétracté sur l'objet, ledit manchon étant équipé sur sa face interne d'une bande d'arrachage permettant l'ouverture de l'emballage par déchirure de la paroi du manchon, la bande d'arrachage étant agencée circonférentiellement et étant réalisée en matière plastique thermorétractable à fort pouvoir de retrait dans la direction de la longueur de celle-ci, de façon à être elle-même rétractée sur l'objet en même temps que la paroi du manchon.

Grâce à une telle bande d'arrachage thermorétractable, il devient possible de disposer cette bande dans des zones critiques correspondant à une brusque variation de section de l'objet à emballer. En effet, en cas d'appel important de rétraction, la paroi du manchon présente une épaisseur plus élevée ainsi que cela est bien connu des spécialistes, mais la bande d'arrachage qui accompagne la paroi du manchon dans sa rétraction présente elle aussi une épaisseur plus élevée, de sorte que sa résistance à la traction en est augmentée. Il devient désormais possible d'agencer circonférentiellement une bande d'arrachage dans des zones critiques d'objets du type comportant un corps et un capuchon ou un bouchon, ainsi que c'est par exemple le cas lorsque le manchon est destiné à assurer une fonction d'inviolabilité. On peut en particulier envisager pour la première fois de laisser subsister sur un objet deux portions de manchon rétractées sur l'objet avec enlèvement d'une fonction d'inviolabilité par suite de la déchirure de la paroi opérée grâce à une traction exercée sur la bande d'arrachage selon une direction circonférentielle. Ainsi, par exemple, la partie étiquetage de l'enveloppe reste sur le corps de l'objet, la partie inviolabilité pouvant subsister ou encore être enlevée si cela s'avère nécessaire.

De préférence, la bande d'arrachage thermorétractable a une longueur englobant la dimension circonférentielle du manchon, de façon à permettre une ouverture sur 360°. On est alors assuré d'effectuer une séparation totale en tirant sur la bande d'arrachage comme cela se rencontre déjà dans le domaine des capsules de bouteilles réalisées en matériau non thermorétractable.

Conformément à une variante particulière d'exécution, le manchon peut être équipé d'une pluralité de bandes d'arrachage thermorétractables agencées circonférentiellement, de façon à permettre d'ouvrir l'enveloppe à plusieurs niveaux du manchon. On obtient alors un concept entièrement nouveau de déchirures par zones successives d'un même manchon rétracté sur un objet, afin de dégager progressivement des zones emballées pour les utiliser.

Conformément à un mode d'exécution particulier, l'enveloppe présente un onglet d'ouverture centré sur la ou chaque bande d'arrachage thermorétractable et dont les extrémités sont disposées de part et d'autre de ladite bande. Avantageusement alors, il peut être prévu une ligne circonférentielle de microperforations de part et d'autre de la bande d'arrachage thermorétractable, se raccordant aux extrémités de l'onglet d'ouverture. Cet onglet d'ouverture, qui peut être en forme de C ou analogue, définit tout naturellement une portion de préhension de la bande d'arrachage thermorétractable, ce qui facilite considérablement l'ouverture de l'emballage.

En variante, il est possible de prévoir que la ou chaque bande d'arrachage thermorétractable est prolongée par une languette en matériau non thermorétractable, par exemple en aluminium, ladite languette dépassant du rabat au niveau duquel la paroi du manchon est scellée selon une génératrice. En particulier, l'enveloppe pourra présenter une ligne circonférentielle de microperforations de part et d'autre de la bande d'arrachage thermorétractable, se

raccordant à l'extrémité de la languette non thermorétractable.

Lorsqu'une fonction de sécurité supplémentaire est requise, il est connu d'utiliser un hologramme, et notamment un hologramme transférable, c'est-à-dire un hologramme qui est soit auto-adhésif, soit transférable par marquage à chaud, de telle façon que toute tentative de manipulation frauduleuse a pour effet de détruire au moins partiellement l'hologramme qui adhère à l'objet, laissant ainsi une trace immédiatement visible de la manipulation. L'invention est tout-à-fait compatible avec la mise en oeuvre d'une telle technique, en prévoyant que pour un manchon équipé sur sa face interne d'un hologramme, transférable ou non, la bande d'arrachage thermorétractable passe sur ledit hologramme de façon à déchirer ce dernier en même temps que la paroi du manchon lors de l'ouverture de l'emballage.

Conformément à un autre mode d'exécution particulier, le manchon peut être équipé d'une bande d'arrachage thermorétractable au voisinage de l'un de ses bords libres d'extrémité, une prédécoupe étant prévue entre ladite bande et ledit bord libre pour faciliter l'enlèvement de la couronne d'extrémité concernée de l'enveloppe rétractée sur l'objet. Ceci permet d'obtenir une zone de déchirure très nette au voisinage de l'extrémité d'un objet alors que le manchon rétracté venait envelopper le bord d'extrémité.

Il peut être en outre intéressant que la ou au moins l'une des bandes d'arrachage thermorétractables soit imprimée et/ou teintée dans la masse, ce qui permet une lecture par transparence lorsque le film constitutif du manchon est transparent.

Enfin, il sera avantageux de prévoir que la ou chaque bande d'arrachage thermorétractable soit en polychlorure de vinyle, en polyéthylène téréphtalate, en polystyrène, ou en un matériau biodégradable adéquat, et

présente une largeur de 2 à 10 mm et une épaisseur de 30 à 130 μm , et de préférence 50 à 80 μm .

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre et des dessins annexés, concernant des modes particuliers de réalisation, en référence aux figures où :

- les figures 1A, 1B, 1C illustrent respectivement la pose d'une enveloppe d'emballage conforme à l'invention sur un objet qui est ici un vaporisateur de parfum, l'agencement de l'enveloppe rétractée sur l'objet, avec sa bande d'arrachage thermorétractée au niveau d'une zone critique à grande variation de section, et la déchirure en cours de l'enveloppe par traction exercée sur la bande d'arrachage ;

- la figure 2 illustre une variante dans laquelle l'enveloppe d'emballage présente deux bandes d'arrachage superposées, dont l'une est voisine d'un bord d'extrémité de ladite enveloppe ;

- la figure 3 illustre une variante dans laquelle l'enveloppe d'emballage est associée à un flacon pour assurer simultanément une fonction d'inviolabilité et d'étiquetage ;

- la figure 4 illustre une autre variante dans laquelle l'enveloppe d'emballage est associée à un objet tel qu'une craie grasse de dessin, en étant équipée de plusieurs bandes d'arrachage thermorétractables successives, ce qui permet un dégagement progressif de la craie au fur et à mesure de l'utilisation de celle-ci ;

- la figure 5 illustre une enveloppe d'emballage équipée d'un hologramme transférable de sécurité, derrière lequel passe la bande d'arrachage thermorétractable, dite bande présentant en outre une languette d'extrémité en matériau non thermorétractable ;

- les figures 6 et 7 sont des coupes de détail de

la figure 5, respectivement selon un plan horizontal passant au niveau de la bande d'arrachage et selon un plan vertical, permettant de mieux comprendre la disposition de la bande d'arrachage thermorétractable par rapport à l'hologramme transfert.

La figure 1A illustre une enveloppe d'emballage d'objet conforme à l'invention, destinée à envelopper un objet noté 1, qui est ici un diffuseur de parfum, dont on distingue le corps 2 surmonté d'un capuchon formant poussoir 3 équipé d'une buse de vaporisation 4, la zone de raccordement circulaire notée 5 correspondant à une variation importante de section entre le corps 2 et le capuchon 3. L'enveloppe d'emballage notée 10 est constituée par un manchon 11 en matière plastique thermorétractable, qui est ouvert à ses deux extrémités, ledit manchon étant représenté non pas parfaitement cylindrique, mais sous forme d'une gaine ouverte avec deux plis d'extrémité, pour rappeler que ce type de manchon est obtenu par tronçonnage d'une gaine aplatie enroulée sur une bobine. De façon classique, le manchon 11 est réalisé à partir d'une gaine continue elle-même obtenue par mise bord à bord d'un film replié sur lui-même, avec scellage au niveau de la zone de recouvrement, en formant un rabat noté 12.

Le manchon 11 est équipé sur sa face interne d'une bande d'arrachage 13 permettant l'ouverture de l'emballage par déchirure de la paroi du manchon lorsque ce dernier est rétracté sur l'objet.

Conformément à une caractéristique essentielle de l'invention, la bande d'arrachage 13 est agencée circonférentiellement et elle est réalisée en matière plastique thermorétractable à fort pouvoir de retrait dans la direction de la longueur de celle-ci, de façon à être elle-même rétractée sur l'objet en même temps que la paroi du manchon 11. Dans la pratique, cette bande d'arrachage pourra être découpée transversalement dans un film mono-

orienté, de telle façon que le fort pouvoir de retrait, c'est-à-dire au moins 30 à 40 %, et jusqu'à 80 %, soit disponible dans le sens de la longueur de la bande d'arrachage, ce qui correspond justement à la direction circonfé-

5 rentielle du manchon 11. Il devient dès lors possible de préserver le concept de la bande d'arrachage avec un agencement circonférentiel tout en absorbant de grandes différences de section, comme cela est par exemple illustré avec le présent diffuseur de parfum.

10 De préférence, la bande d'arrachage thermorétractable 13 a une longueur englobant la dimension circonférentielle complète du manchon 11, de façon à permettre une ouverture sur 360°. On pourrait bien entendu envisager une longueur inférieure, mais l'invention présente un intérêt

15 supérieur lorsque la bande d'arrachage thermorétractable 13 est ainsi agencée, car on peut aisément effectuer l'ouverture complète de l'emballage à la façon des bandes d'arrachage des capsules non thermorétractables bien connues.

Sur la variante des figures 1A à 1C, on constate

20 que l'enveloppe d'emballage d'objet présente un onglet d'ouverture noté 14, ici en forme de C (on pourra naturellement prévoir des formes différentes, notamment en U ou en V), centré sur la bande d'arrachage thermorétractable 13 et dont les extrémités sont disposées de part et d'autre de

25 ladite bande. Cet onglet d'ouverture 14 permet de définir une languette de préhension facilitant la prise de l'extrémité de la bande d'arrachage thermorétractable 13 lorsque le manchon 11 et sa bande d'arrachage sont rétractés sur l'objet. On pourra éventuellement prévoir, comme cela est

30 illustré ici, une ligne circonférentielle de microperforations notée 15 de part et d'autre de la bande d'arrachage thermorétractable 13, ces deux lignes se raccordant respectivement aux extrémités de l'onglet d'ouverture 14.

On peut disposer la bande d'arrachage 13 à un

35 niveau quelconque de la hauteur du manchon 11 entre ses

deux bords libres d'extrémité 16. Le choix peut en particulier porter sur une position qui correspond précisément aux brusques changements de section de l'objet, par exemple ici au niveau de la circonférence de jonction 5 du diffuseur de
5 parfum 1.

Une fois le manchon 11 enfilé sur l'objet 1, on procède alors à la thermorétraction, de façon classique, ce qui aboutit à la représentation donnée en figure 1B. L'objet 1 est alors entouré à la fois pour son corps 2 et
10 son capuchon 3, par le manchon thermorétracté, la bande d'arrachage associée étant elle aussi thermorétractée sur toute la longueur de celle-ci. Pour l'utilisation, il suffit alors de prendre la languette délimitée par l'onglet d'ouverture 14, et d'exercer une traction sur la bande
15 d'arrachage 13 ainsi accessible comme schématisé par la flèche 100 sur la figure 1C, de façon à déchirer progressivement la paroi de l'enveloppe, avec ici une ouverture sur 360°. Une fois la bande d'arrachage 13 enlevée, il subsiste sur l'objet deux portions séparées du manchon thermoré-
20 tracté, notées 11.1 et 11.2, respectivement associées au corps 2 et au capuchon 3 de l'objet 1.

On va maintenant décrire d'autres variantes de l'invention, en se référant aux figures 2 à 7.

Sur la figure 2, l'objet 6 est de section carrée, cas où une bande d'arrachage en matériau non thermorétractable générerait d'ailleurs considérablement la rétraction normale du manchon. Le manchon 11 est ici équipé de deux bandes d'arrachage thermorétractables 13 agencées circonfé-
25 rentiellement, de façon à permettre d'ouvrir l'enveloppe à plusieurs niveaux du manchon 11. Le niveau inférieur permet de définir deux portions 11.1, 11.2 du manchon, avec de préférence une séparation réalisée au niveau de la ligne d'ouverture de l'objet, lequel est par exemple une boîte de
30 brosse à dents ou un étui de rouge à lèvres. La bande d'arrachage supérieure, qui n'est bien entendu nullement
35

obligatoire, est quant à elle prévue au voisinage d'un bord supérieur libre 16 d'extrémité du manchon 11. On notera la présence d'une double prédécoupe 18 prévue entre la bande d'arrachage 13 et ce bord libre 16 pour faciliter l'enlèvement de la couronne d'extrémité concernée 17 de l'enveloppe rétractée sur l'objet, cette double ligne de prédécoupe 18 définissant une petite languette 18'. On pourra en variante prévoir une simple ligne de prédécoupe 18 dans la mesure où celle-ci est disposée au voisinage de l'onglet d'ouverture 14, car la traction exercée sur cet onglet permettra ipso facto la déchirure de la ligne de prédécoupe 18 et ensuite l'enlèvement de la couronne périphérique 17.

La figure 3 illustre un objet 7 tel qu'un flacon, pour lequel le manchon thermorétracté assure simultanément une fonction d'étiquetage et une fonction d'inviolabilité. On notera les importantes variations de section depuis le corps principal du flacon jusqu'au bouchon de celui-ci. La bande d'arrachage thermorétractable 13 peut justement être prévue au niveau du bord inférieur du bouchon qui est par exemple vissé sur le corps du flacon, en permettant une ouverture nette et homogène sur 360°. La fonction d'étiquetage est alors préservée en permanence par la portion 11.2 du manchon thermorétracté qui reste sur le corps principal du flacon, après détachement de la bande d'arrachage 13.

La figure 4 illustre un manchon 11 équipé d'un grand nombre de bandes d'arrachage thermorétractables 13 superposées, ici au nombre de cinq, ce qui permet de définir des zones successives notées 11.1 à 11.6 enveloppant l'objet. Cet objet, noté 8, sera par exemple une craie grasse de dessin, dont l'extrémité active sera progressivement dégagée au fur et à mesure de son usure, la partie restante du manchon rétracté sur l'objet conservant sa fonction de protection qui évite de salir la main de l'utilisateur.

Les figures 5 à 7 illustrent une autre variante,

se différenciant des variantes précédentes tout d'abord par l'absence d'onglet d'ouverture associé à la bande d'arrachage thermorétractable 13. On constate en effet que la bande d'arrachage 13 est ici prolongée par une languette
5 notée 19 en matériau non thermorétractable, par exemple en aluminium. Cette languette 19 dépasse du rabat 12 au niveau duquel la paroi du manchon 11 est scellée selon une génératrice du manchon. La languette 19 constitue alors elle-même un élément de préhension pour la traction exercée
10 sur la bande d'arrachage en vue de l'ouverture de l'emballage. La languette 19 reste identique à elle-même lors de la rétraction du manchon 11 sur l'objet 9, dans la mesure où cette languette est réalisée en matériau non thermorétractable. On ne risque donc pas d'avoir un raccourcissement et/ou une déformation indésirable de cette languette,
15 qui rendrait plus difficile la préhension de celle-ci. Il peut s'avérer intéressant de prévoir une ligne circonférentielle de micro-perforations, telle que les deux lignes notées 20, de part et d'autre de la bande d'arrachage thermorétractable 13, ces deux lignes se raccordant à
20 l'extrémité de la languette non thermorétractable 19.

On distingue en outre sur les figures 5 à 7 la présence d'un hologramme 50 équipant la face interne du manchon 11. Un tel hologramme peut être transférable sur
25 l'objet emballé, soit par marquage à chaud, soit par collage. Dans ce dernier cas, l'hologramme présente une face libre revêtue d'un adhésif adéquat, notamment un adhésif réactivable à chaud, de façon à coller sur l'objet 9 afin d'assurer une fonction d'inviolabilité par détection
30 de toute manipulation frauduleuse qui pourrait être exercée sur l'enveloppe d'emballage en vue d'accéder à l'objet. En l'espèce, il est intéressant de noter que la bande d'arrachage thermorétractable 13 passe sur la face interne de l'hologramme 50, de façon à déchirer ce dernier en même
35 temps que la paroi du manchon 11 lors de l'ouverture de

l'emballage. Cet agencement prenant en sandwich l'hologramme 50, entre la bande d'arrachage thermorétractable 13 et la paroi thermorétractable du manchon 11, est mieux visible sur les coupes de détail des figures 6 et 7.

5 Dans la pratique, la bande d'arrachage thermorétractable sera obtenue par découpe d'un film à orientation préférentielle, notamment en polychlorure de vinyle, en polyéthylène téréphtalate, en polystyrène, ou en tout autre matériau notamment biodégradable. Il présentera en général
10 une largeur de 2 à 10 mm, et une épaisseur de 30 à 130 μ m et de préférence 50 à 80 μ m. Il conviendra naturellement de s'assurer que la bande d'arrachage thermorétractable présente intrinsèquement une résistance à la rupture suffisante pour résister aux efforts exercés sur elle lors
15 de la déchirure de la paroi du manchon rétracté sur l'objet. La bande d'arrachage ainsi découpée en matériau thermorétractable sera de préférence revêtue d'un vernis thermoréactivable permettant son application contre la paroi interne du film constitutif du manchon thermoré-
20 tractable, le collage se faisant au moyen d'un élément chauffant tel qu'un patin ou un rouleau. Ce collage devra être choisi de façon à pouvoir résister aux efforts rencontrés lors de la rétraction du manchon équipé de sa bande d'arrachage.

25 Il pourra s'avérer intéressant de prévoir que la ou au moins l'une des bandes d'arrachage thermorétractables ne soit pas neutre, mais soit imprimée et/ou teintée dans la masse : ceci permet alors une lecture par transparence lorsque le film constitutif du manchon est transparent.

30 On pourra également prévoir que la ou chaque bande d'arrachage soit métallisée ou holographiée, afin d'assurer en plus une fonction de protection anti-contrefaçon pour l'objet emballé.

Enfin, conformément à une autre variante non
35 illustrée ici, l'enveloppe pourra être équipée d'une bande

d'arrachage supplémentaire, de type traditionnel, agencée selon une génératrice du manchon, et se raccordant à la bande d'arrachage thermorétractable agencée circonférentiellement.

- 5 L'invention n'est pas limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit, mais englobe au contraire toute variante reprenant, avec des moyens équivalents, les caractéristiques essentielles énoncées plus haut.

REVENDICATIONS

1. Enveloppe d'emballage d'objet constituée par un manchon (11) en matière plastique thermorétractable destiné à être rétracté sur l'objet, ledit manchon étant
5 équipé sur sa face interne d'une bande d'arrachage (13) permettant l'ouverture de l'emballage par déchirure de la paroi du manchon, caractérisée en ce que la bande d'arrachage (13) est agencée circonférentiellement et elle est
10 réalisée en matière plastique thermorétractable à fort pouvoir de retrait dans la direction de la longueur de celle-ci, de façon à être elle-même rétractée sur l'objet en même temps que la paroi du manchon (11).

2. Enveloppe d'emballage d'objet selon la revendication 1, caractérisée en ce que la bande d'arrachage
15 thermorétractable (13) a une longueur englobant la dimension circonférentielle du manchon (11), de façon à permettre une ouverture sur 360°.

3. Enveloppe d'emballage d'objet selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisée en ce que le
20 manchon (11) est équipé d'une pluralité de bandes d'arrachage thermorétractables (13) agencées circonférentiellement, de façon à permettre d'ouvrir l'enveloppe à plusieurs niveaux du manchon (11).

4. Enveloppe d'emballage d'objet selon l'une des
25 revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'elle présente un onglet d'ouverture (14) centré sur la ou chaque bande d'arrachage thermorétractable et dont les extrémités sont disposées de part et d'autre de ladite bande.

5. Enveloppe d'emballage d'objet selon la revendication 4, caractérisée en ce qu'elle présente une ligne
30 circonférentielle de microperforations (15) de part et d'autre de la bande d'arrachage thermorétractable (13), se raccordant aux extrémités de l'onglet d'ouverture (14).

6. Enveloppe d'emballage d'objet selon l'une des
35 revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la ou chaque

bande d'arrachage thermorétractable (13) est prolongée par une languette (19) en matériau non thermorétractable, par exemple en aluminium, ladite languette dépassant du rabat (12) au niveau duquel la paroi du manchon (11) est scellée selon une génératrice.

7. Enveloppe d'emballage d'objet selon la revendication 6, caractérisée en ce qu'elle présente une ligne circonférentielle de microperforations (20) de part et d'autre de la bande d'arrachage thermorétractable (13), se raccordant à l'extrémité de la languette non thermorétractable (19).

8. Enveloppe d'emballage d'objet selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que le manchon (11) est en outre équipé sur sa face interne d'un hologramme (50), la bande d'arrachage thermorétractable (13) passant sur ledit hologramme de façon à déchirer ce dernier en même temps que la paroi du manchon lors de l'ouverture de l'emballage.

9. Enveloppe d'emballage d'objet selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que le manchon (11) est équipé d'une bande d'arrachage thermorétractable (13) au voisinage de l'un de ses bords libres d'extrémité (16), et une prédécoupe (18) est prévue entre ladite bande et ledit bord libre pour faciliter l'enlèvement de la couronne d'extrémité concernée (17) de l'enveloppe rétractée sur l'objet.

10. Enveloppe d'emballage d'objet selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que la ou au moins l'une des bandes d'arrachage thermorétractables (13) est imprimée et/ou teintée dans la masse.

11. Enveloppe d'emballage d'objet selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisée en ce que la ou chaque bande d'arrachage thermorétractable (13) est en polychlorure de vinyle, en polyéthylène téréphtalate, en polystyrène, ou en un matériau biodégradable adéquat.

12. Enveloppe d'emballage d'objet selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisée en ce que la ou chaque bande d'arrachage thermorétractable (13) présente une largeur de 2 à 10 mm et une épaisseur de 30 à 130 μm , et de
5 préférence 50 à 80 μm .

1 / 2

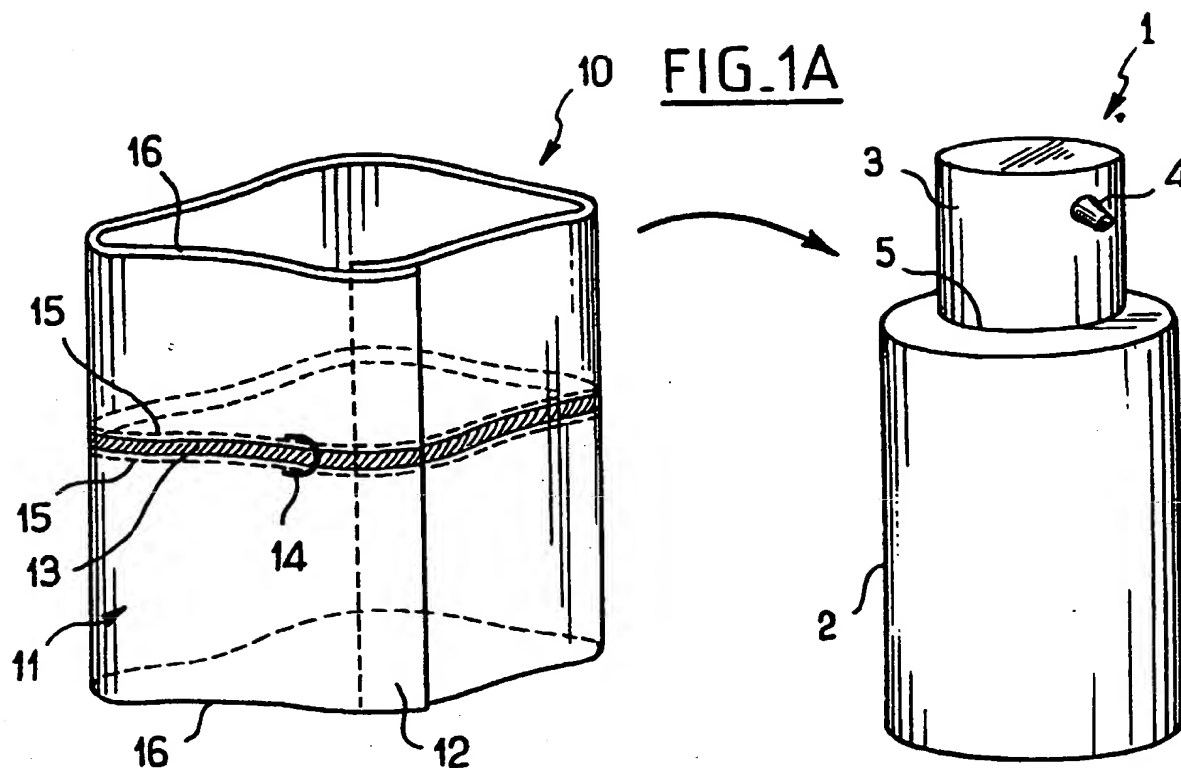
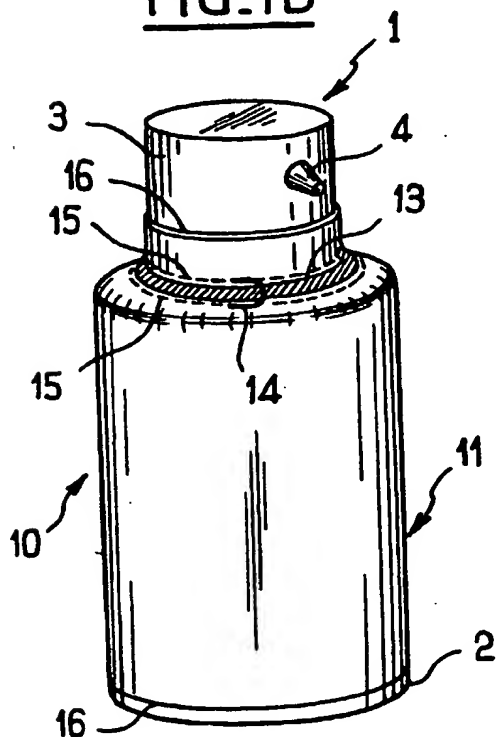
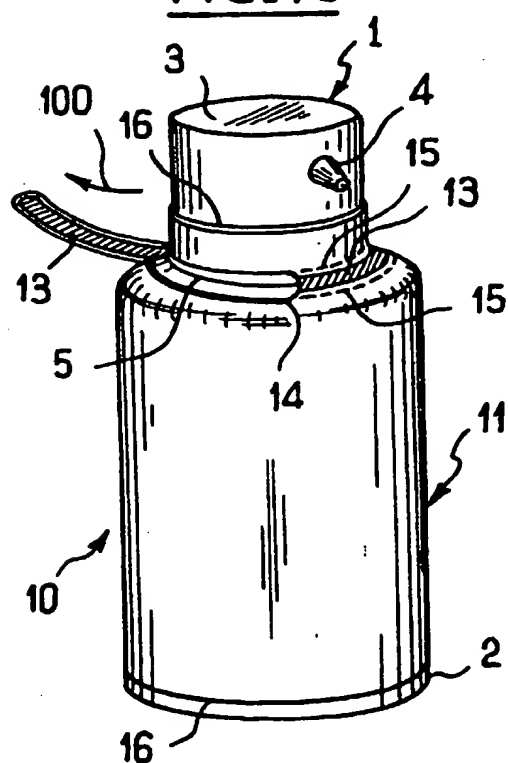
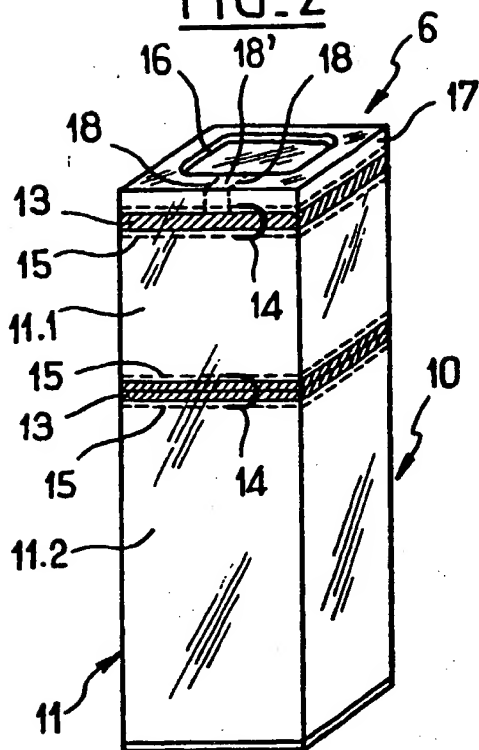
FIG. 1AFIG. 1BFIG. 1C

FIG. 2



2 / 2

FIG. 3

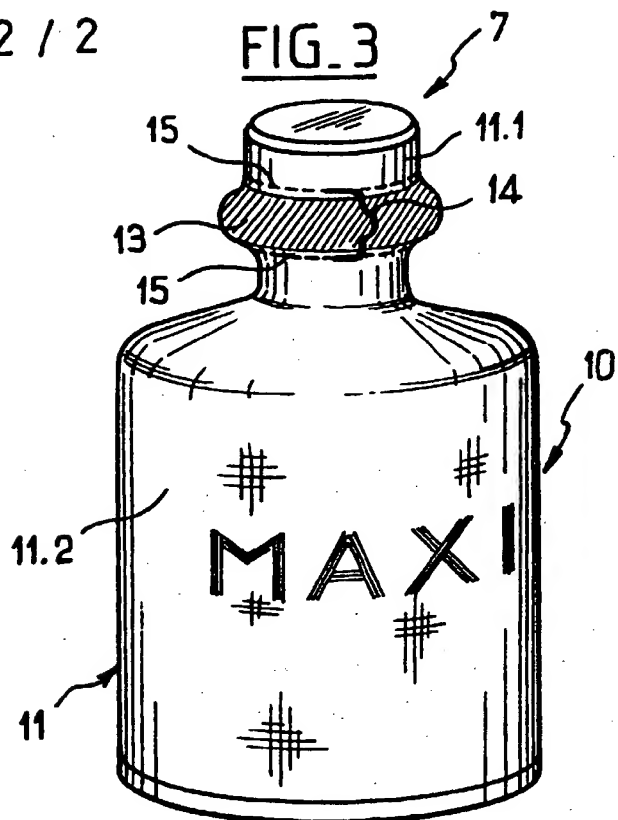


FIG. 4

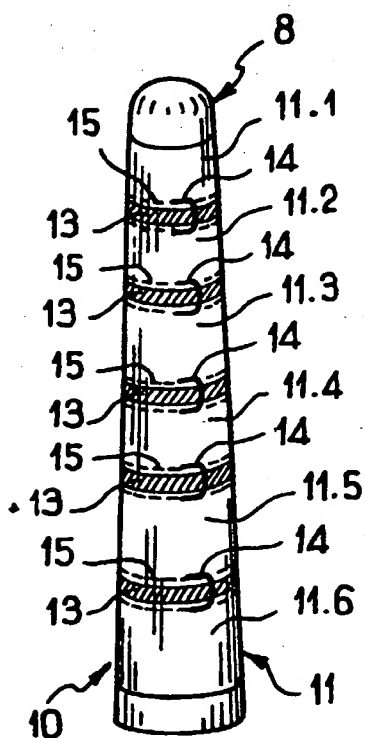


FIG. 5

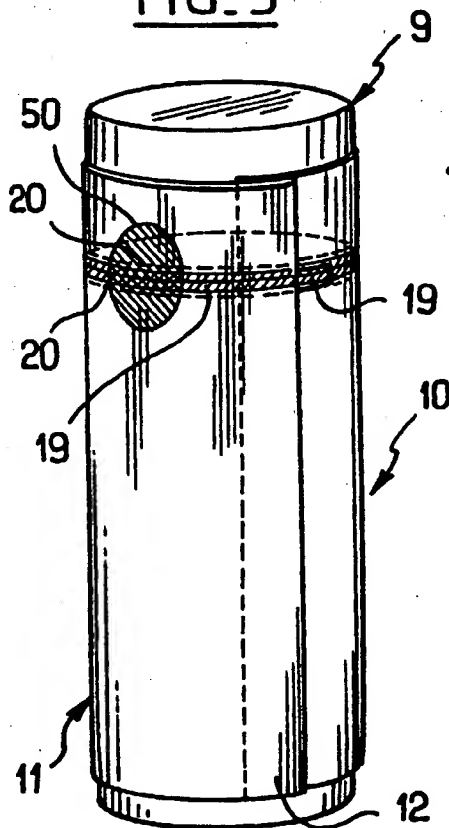


FIG. 6

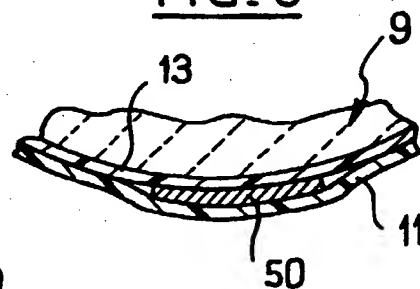
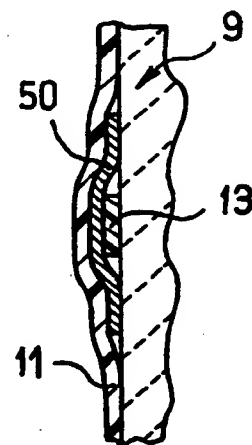


FIG. 7



REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2763921

N° d'enregistrement
national

FA 543643
FR 9706677

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	US 3 362 617 A (GIEBER) * colonne 1, ligne 64 - colonne 4, ligne 21; figures 1-6 *	1-5, 11, 12
A	EP 0 223 498 A (BECKER) * colonne 3, ligne 8 - colonne 5, ligne 16; figures 1, 2 *	1-5, 9-12
A	GB 2 123 376 A (YOSHIZAWA) * page 1, ligne 91 - page 2, ligne 27; figures 1-6 *	1-5, 11, 12
A	GB 2 273 492 A (MC CLURE) * revendications 1-5; figures 1, 2 *	1, 8
D, A	EP 0 698 562 A (FRESNEL) * colonne 4, ligne 32 - colonne 5, ligne 17; figure 2 *	1-7, 11, 12
D, A	EP 0 698 561 A (FRESNEL) * colonne 4, ligne 11 - colonne 5, ligne 16; figures 1-5 *	1-7, 11, 12
D, A	EP 0 317 202 A (LEPHARDT) * colonne 3, ligne 9 - colonne 6, ligne 46; figures 1-4 *	1-7, 11, 12
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (InCL.6)
		B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
16 février 1998		Vantomme, M
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général : divulgation non-écrite P : document intermédiaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

THIS PAGE BLANK (USPTO)

FIG. 1A

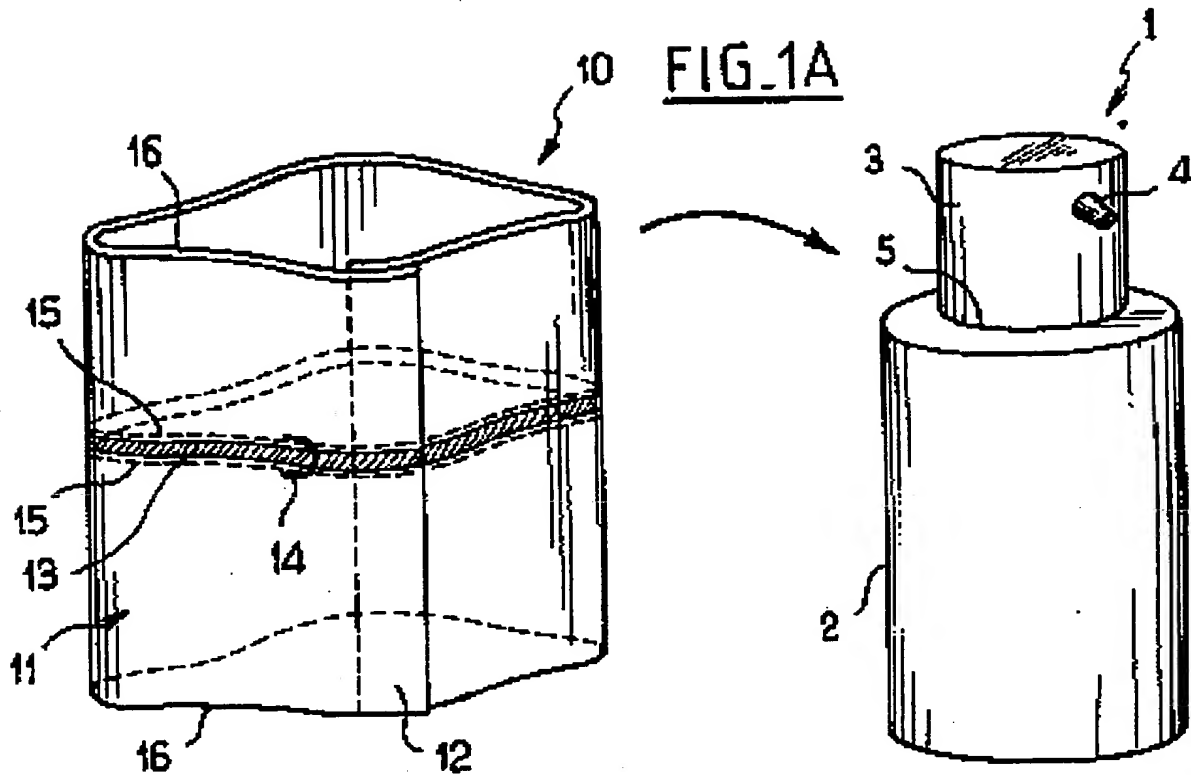


FIG. 1B

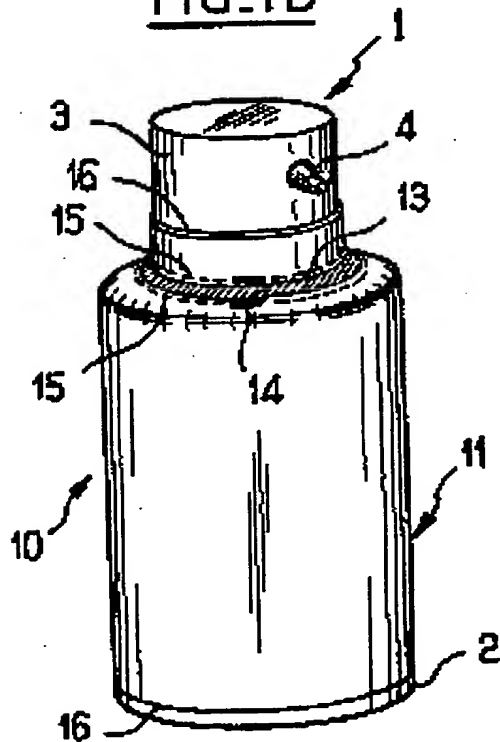


FIG. 1C

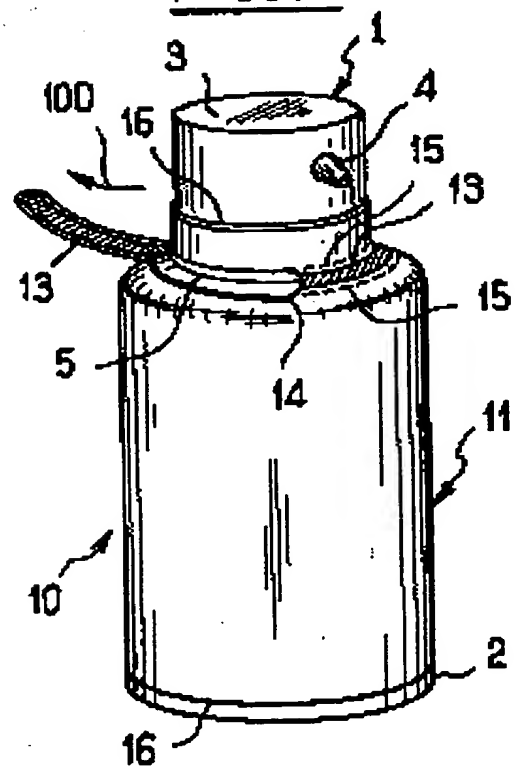
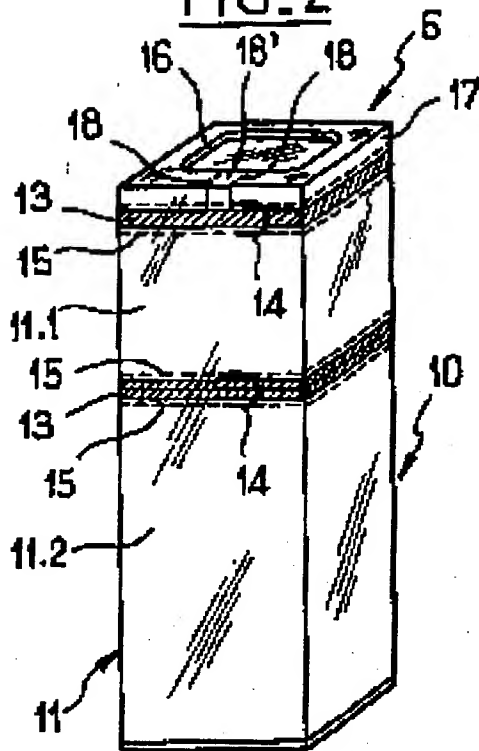


FIG. 2



2 / 2

FIG. 3

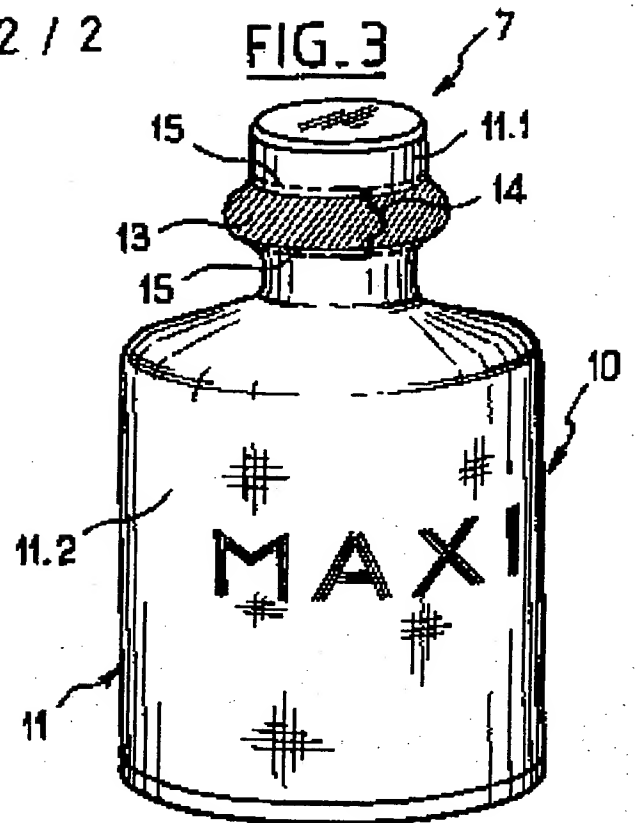


FIG. 4

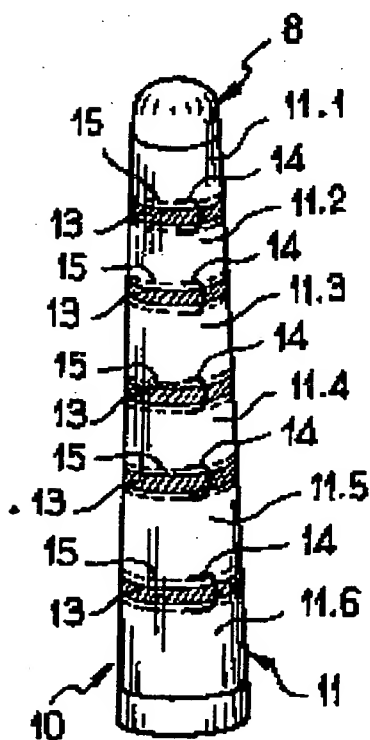


FIG. 5

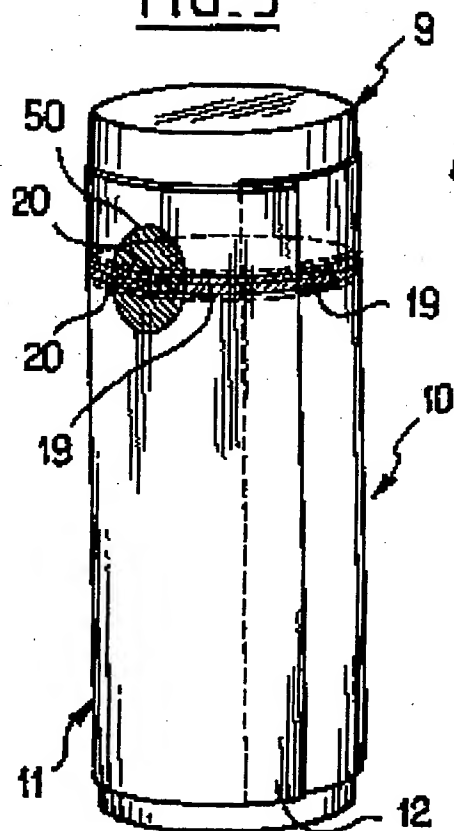


FIG. 6

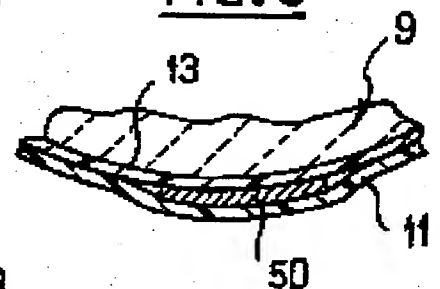


FIG. 7

